

## Техническое описание

# Обратно-запорные клапаны SCA-X обратные клапаны CHV-X



SCA-X — это обратные клапаны со встроенной функцией запорного клапана. Клапаны SCA-X выпускаются в угловых исполнениях.

CHV-X — это только обратные клапаны. Клапаны CHV-X выпускаются в угловых и прямоточных исполнениях.

Данные клапаны предназначены для открытия при очень малых перепадах давления. Они имеют небольшое гидравлическое сопротивление и легко разбираются для проведения осмотра и технического обслуживания.

Клапаны SCA-X снабжены колпачком. Они имеют обратную посадку клапанного конуса, что позволяет заменять сальниковое уплотнение шпинделя, даже если клапан находится под давлением.

Прорезанные лазером V-образные порты обеспечивают клапану отличные гидравлические характеристики при открытии (SCA-X/CHV-X 50-125).

Клапанный конус, имеющий эластичное уплотнение, точно и плотно закрывает клапанное седло.

Хорошо сбалансированный демпфирующий эффект между поршнем и цилиндром обеспечивает оптимальную защиту от пульсаций давления при низких нагрузках.

## Преимущества

- Пригодны для систем на ГХФУ, ГФУ, R717 (аммиак), R744 (CO<sub>2</sub>), пропане, бутане, изобутане и этане.  
С замененным уплотнительным кольцом возможно использование в применениях с тепловым насосом для R717 и системах пропилена.
- Модульный принцип:
  - Корпус каждого клапана выпускается с несколькими различными типами присоединения и размерами.
  - Имеется возможность перепрофилировать SCA-X или CHV-X в любое иное изделие серии Flexline™ SVL (ручной регулирующий клапан, запорный клапан или сетчатый фильтр) путем простой замены верхней части.
- Быстрое и простое обслуживание клапанов. Замена верхней части клапана, не требует проведения сварочных работ.
- Могут открываться при очень низких перепадах давления 0,04 бар.
- Оснащены встроенной демпфирующей камерой, предотвращающей возникновение вибрации конуса из-за низкой скорости и/или низкой плотности хладагента.
- Каждый клапан имеет маркировку с указанием типа, размера и диапазона применения. При подготовке для работы с тепловым насосом для аммиака или в системе с пропиленом должно быть установлено дополнительное идентифицирующее кольцо.
- Легко и просто разбираются, для проведения осмотра и технического обслуживания.
- Имеют обратную посадку клапанного конуса, что позволяет заменять сальниковое уплотнение шпинделя, даже если клапан находится под давлением.
- Имеют оптимальные гидравлические характеристики, обеспечивающие быстрое открытие клапана.
- Корпус и шток клапанов выполнены из низкотемпературной стали в соответствии с требованиями Директивы ЕС по оборудованию, работающему под давлением (PED) и других международных стандартов.
- Болты клапана изготовлены из нержавеющей стали
- Максимальное рабочее давление: 52 бар изб.
- Диапазон температур: -60 – 150 °C
- Классификация: DNV, CRN, BV, EAC и т.д. Актуальный перечень сертификатов на изделия можно получить в отделе продаж местного отделения компании «Данфосс»

## Конструкция

### Штуцеры

Имеются следующие типы соединений:

- Под сварку встык DIN (EN 10220)  
DN 15 - 125
- Под сварку встык ANSI (B 36.10, сортамент 80),  
DN 15 - 40
- Под сварку встык ANSI (B 36.10, сортамент 40),  
DN 50 - 125
- Под сварку встык GOST, (8734-75 / 8732-78)  
DN 15 - 125
- Под сварку с втулкой ANSI (B 16.11),  
DN 50

### Корпус

Корпус клапана выполнен из специальной низкотемпературной стали.

### Конус клапана

Конус клапана имеет металлический буртик, защищающий телефоновую прокладку от повреждения при слишком больших усилиях при закрытии клапана.

### Демпфирующая камера

Демпфирующая камера клапана заполнена хладагентом (в газообразном или жидкком состоянии), который создает амортизирующий эффект при открытии и закрытии клапана.

### Шпиндель (SCA-X)

Шпиндель выполнен из полированной нержавеющей стали, что обеспечивает плотное прилегание уплотнительного кольца.

### Сальник (SCA-X)

Сальник обеспечивает надежное уплотнение клапана во всем диапазоне рабочих температур: -60 – 150 °C. Данный диапазон является стандартным для всей серии SVL.

### Директива EC по оборудованию, работающему под давлением (PED)

Клапаны SCA-X/CHV-X аттестованы в соответствии с европейским стандартом, установленным Директивой ЕС по оборудованию, работающему под давлением, и маркованы знаком CE.

Более подробная информация приведена в руководстве по монтажу изделия.

### Монтаж

Клапан устанавливается вертикально конусом клапана вниз.

Корпус клапана выдерживает очень высокое внутреннее давление. Однако система трубопроводов должна быть спроектирована так, чтобы избежать появления участков, в которых может накапливаться жидкий хладагент и таким образом понизить риск возникновения гидроудара при его термическом расширении.

Более подробная информация приведена в инструкции по монтажу клапанов SCA-X/CHV-X.

В низкотемпературных системах охлаждения вязкое холодное масло, поступающее в демпфирующую камеру, может вызвать проблемы в работе обратного клапана. В этом случае, может потребоваться внести в клапан изменения для его работы с более вязкими жидкостями, увеличив диаметр отверстия в демпфирующей камере.



Пример маркировки клапана CHV-X



Клапаны SCA-X/CHV-X			
Номинальный внутренний диаметр	DN = < 25 мм (1 дюйм)	DN32-80 мм (1½ - 3 дюйма)	DN100 - 125 мм (4 – 5 дюймов)
Предназначены для		Жидкости группы I	
Категория	II		III

## Применение

На рисунке 3 показано место установки обратно-запорного клапана SCA-X в линии нагнетания винтовых компрессоров. Клапан SCA-X предотвращает возврат конденсата в маслоотделитель, а также не допускает выравнивание давления через компрессор.

По сравнению с установкой двух клапанов — обычного запорного и обратного, установка одного обратно-запорного клапана проще и имеет более низкое гидравлическое сопротивление.

Установка клапанов в линии экономайзера не рекомендуется.

По вопросу горизонтального монтажа функционального модуля обращайтесь в компанию Danfoss.

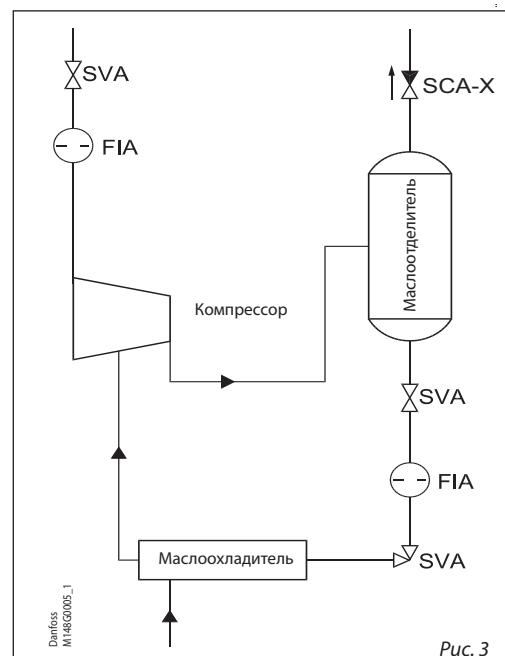


Рис. 3

**Технические характеристики**

- **Хладагенты**  
Пригодны для систем на ГХФУ, ГФУ, R717 (аммиак), R744 (CO<sub>2</sub>), пропане, бутане, изобутане и этане.  
С замененным уплотнительным кольцом возможно использование в применениях с тепловым насосом для R717 и системах пропилена.
- **Диапазон температур**  
-60 – 150 °C
- **Максимальное рабочее давление**  
52 бар изб.

**Расчет и выбор клапанов**
**Введение**

При подборе типоразмера клапана SCA-X/CHV-X необходимо подобрать такой клапан, который бы наилучшим образом соответствовал заданным рабочим условиям. Для этого необходимо знать номинальные условия эксплуатации и условия работы с частичной нагрузкой.

Подбор клапанов SCA-X/CHV-X можно провести двумя способами:

- с помощью таблиц приведенных ниже;
- с помощью программы Coolselector®2.

**Пример**
**Система единиц СИ**

Номинальные условия работы:  
Макс. объемный расход газа  $\dot{V} = 1000 \text{ м}^3/\text{ч}$   
Плотность  $\rho = 3,0 \text{ кг}/\text{м}^3$   
Мин. частичная загрузка = 33%

**Исходные данные:**

Рекомендуемая скорость -  $C_{rec} [\text{м}/\text{с}]$   
Мин. реком. скорость -  $C_{min, rec} [\text{м}/\text{с}]$   
Макс. скорость -  $C_{max} [\text{м}/\text{с}]$   
Скорость при частичной нагрузке -  $C_{part} [\text{м}/\text{с}]$

Зная плотность  $\rho \approx 3,0 \text{ кг}/\text{м}^3$ , можно найти скорости  $C_{rec}$  и  $C_{min, rec}$  используя диаграмму представленную ниже (для стандартного

$$C_{rec} \approx 14 \text{ м}/\text{с}$$

$$C_{min, rec} \approx 3 \text{ м}/\text{с}$$

**Система единиц США**

Номинальные условия работы:  
Макс. объемный расход газа  $\dot{V} = 1160 \text{ гал}/\text{мин}$   
Плотность  $\rho = 0,187 \text{ фунта}/\text{фут}^3$   
Мин. частичная загрузка = 33%

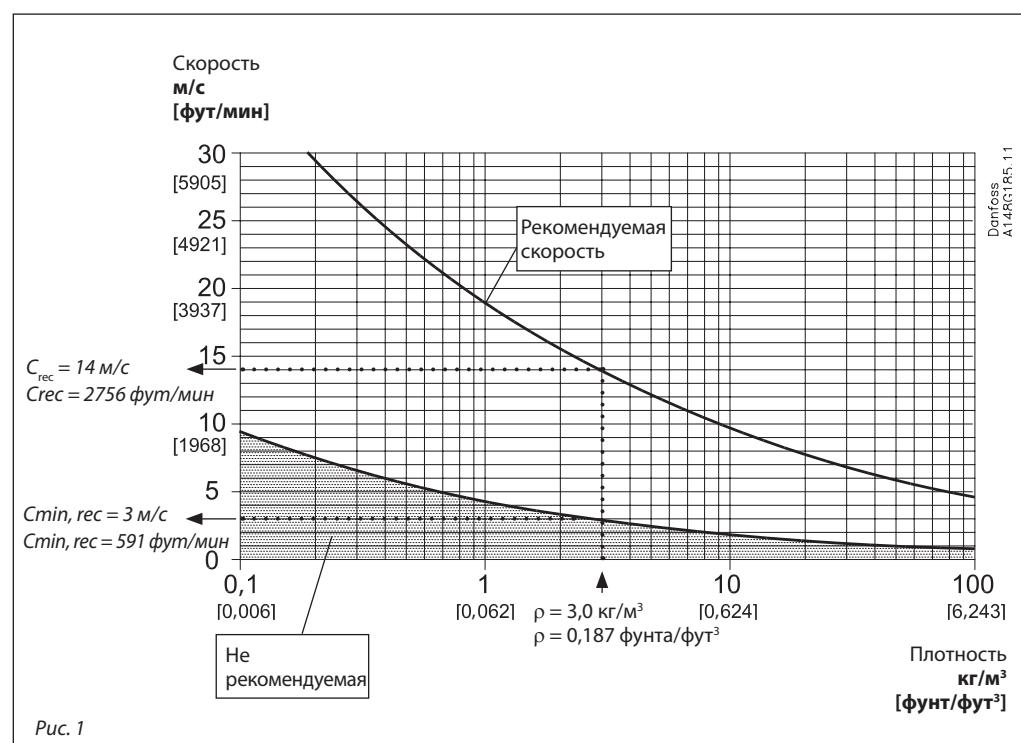
**Исходные данные:**

Рекомендуемая скорость -  $C_{rec} [\text{фут}/\text{мин}]$   
Мин. реком. скорость -  $C_{min, rec} [\text{фут}/\text{мин}]$   
Макс. скорость -  $C_{max} [\text{фут}/\text{мин}]$   
Скорость при частичной нагрузке -  $C_{part} [\text{фут}/\text{мин}]$

Зная плотность  $\rho \approx 0,187 \text{ фунта}/\text{фут}^3$ , можно найти скорости  $C_{rec}$  и  $C_{min, rec}$  используя диаграмму представленную ниже (для

$$C_{rec} \approx 2756 \text{ фут}/\text{мин}$$

$$C_{min, rec} \approx 591 \text{ фут}/\text{мин}$$



Продолжение подбора на следующей странице.

**Расчет и выбор клапанов  
(продолжение)**

Зная расход  $\dot{V} = 1000 \text{ м}^3/\text{ч}$  (1160 гал/мин), по графику на рис. 2 можно определить следующие значения:

Для SCA-X/CHV-X размером DN 100 максимальная скорость газа будет равна  $C_{\max} \approx 31 \text{ м}/\text{с}$  (6100 фут/мин)  
Для SCA-X/CHV-X размером DN 125 максимальная скорость газа будет равна  $C_{\max} \approx 20 \text{ м}/\text{с}$  (3900 фут/мин)

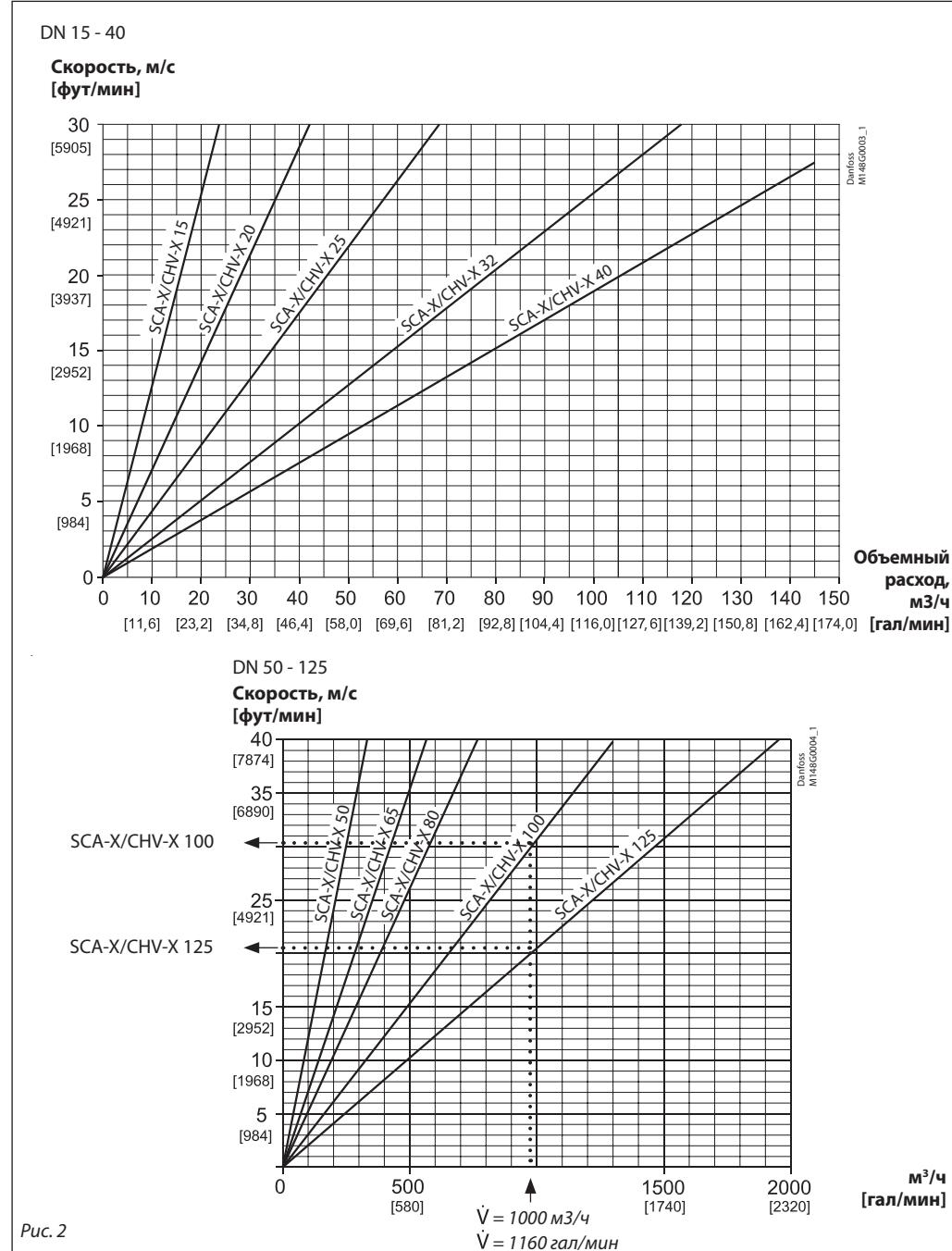
Таким образом, следует выбирать клапан SCA-X размером DN 125, т. к. макс. скорость газа для него прибл. равна  $20 \text{ м}/\text{с}$  (3900 фут/мин), что ближе всего к рекомендуемой скорости  $C_{rec} \approx 14 \text{ м}/\text{с}$  (2756 фут/мин), а условия работы с частичной нагрузкой удовлетворяют поставленным требованиям:

Мы знаем, что  $C_{\max} \approx 20 \text{ м}/\text{с}$  (3900 фут/мин) и что мин. частичная нагрузка равна 33%.

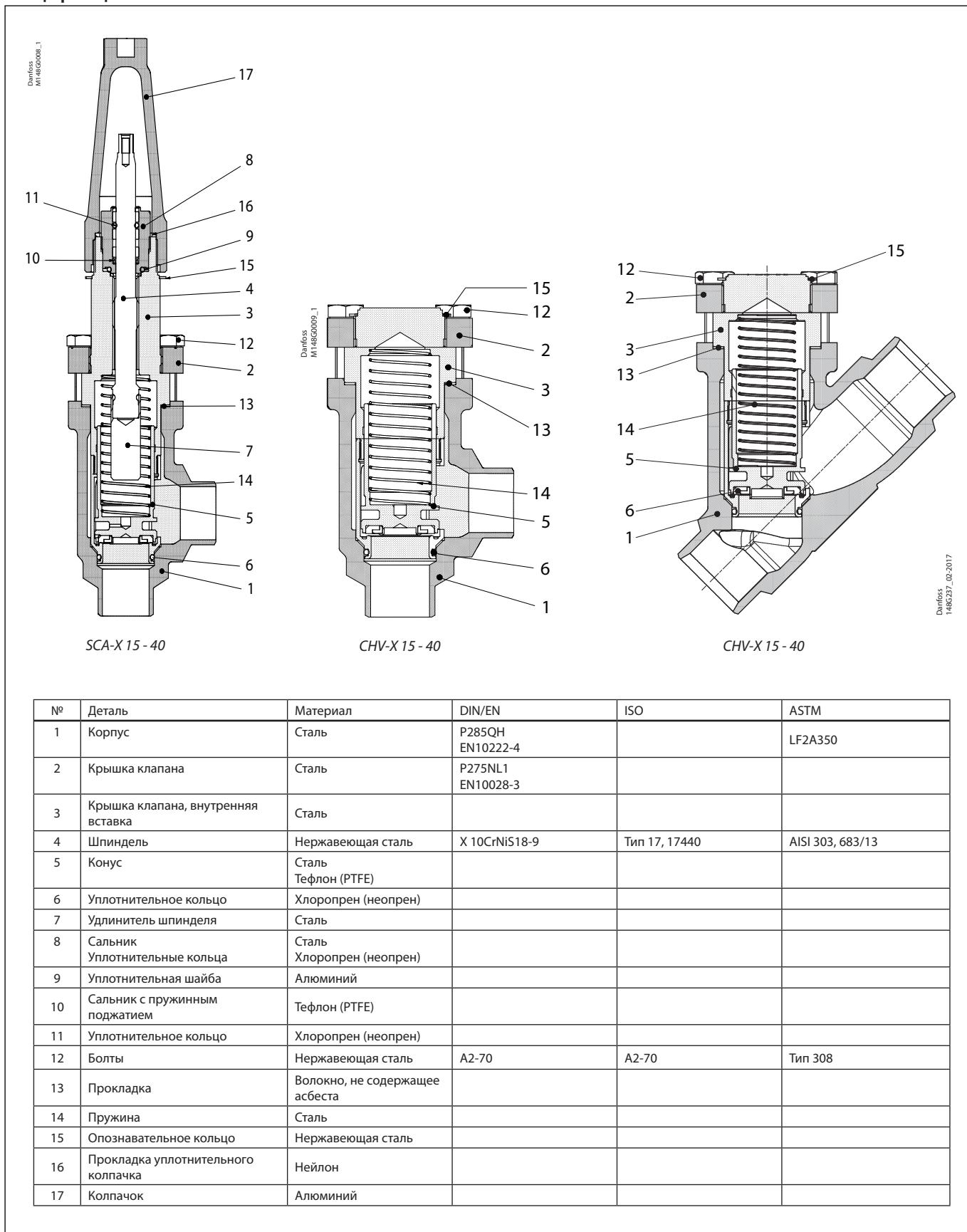
Отсюда следует, что  $C_{part} \approx 6,5 \text{ м}/\text{с}$  (1290 фут/мин).

Таким образом,  $C_{part} (6,5 \text{ м}/\text{с}) > C_{min, rec} (3,0 \text{ м}/\text{с})$ , и выбранная модель клапана SCA-X DN125 является оптимальным вариантом для данных условий.

Если выбранный клапан при работе с частичной нагрузкой обеспечивает скорость меньшую, чем  $C_{min, rec}$ , он может быть источником стука и шума. Что приведет к уменьшению срока службы клапана.



## Спецификация



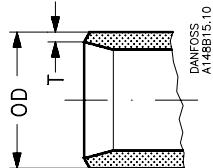
## Спецификация

Nº	Деталь	Материал	DIN/EN	ISO	ASTM
1	Корпус DN 50-65	Сталь	P285 QH EN 10222-4		LF2A350
	Корпус DN 80-125	Сталь	G20Mn5 QT SEW 685		LCC, A352
2	Прокладка	Волокно, не содержащее асбеста			
3	SCA-X: Крышка клапана CHV-X: Крышка клапана	Сталь	P285 QH EN 10222-4		LF2A350
4	Болты	Нержавеющая сталь	A2-70	A2-70	A-276
5	Втулка	Сталь			
6	Клапанное седло	Сталь			
7	Пластина клапана	Сталь			
8	Направляющая втулка	Сталь			
9	Пружинное кольцо	Сталь			
10	Пружины	Сталь			
11	Уплотнительное кольцо	Хлоропрен (неопрен)			
12	Тефлоновое кольцо	Тефлон (PTFE)			
13	Мягкое уплотнение обратной посадки клапана	Тефлон (PTFE)			
14	Шпиндель DN 50-65	Нержавеющая сталь	X8CrNiS18-9 17440	Тип 17 R 683/13	AISI 303
	Шпиндель DN 80-125	Нержавеющая сталь	X5CrNi1810 17440	Тип 11 683/13	AISI 304 A-276
15	Сальник	Сталь	9Mn28, 1651	Тип 2, R 683/9	1213, SAE J403
16	Колпачок и прокладка	Алюминий			
17	Маркировочное кольцо	Нержавеющая сталь			
18	Болт для глаз DIN 580	Сталь			

### Штуцеры

Размер мм	Размер дюйм	OD мм	T мм	OD дюйм	T дюйм			$k_v$ Угловой клапан $\text{м}^3/\text{ч}$	$C_v$ Угловый клапан гал. США/мин	$K_v$ Прямоточный клапан $\text{м}^3/\text{ч}$	$C_v$ Прямоточный клапан гал. США/мин
--------------	----------------	----------	---------	------------	-----------	--	--	--	---	---	--

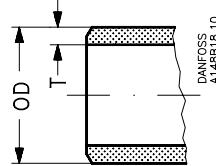
### DIN



Под сваркустык DIN (EN 10220)

15	1/2	21,3	2,3	0,839	0,091			8	9,3	4	4,6
20	3/4	26,9	2,3	1,059	0,091			10	11,6	7	8,1
25	1	33,7	2,6	1,327	0,102			24	27,8	16	18,6
32	1 1/4	42,4	2,6	1,669	0,102			30	34,8	21	24,4
40	1 1/2	48,3	2,6	1,902	0,102			30	34,8	21	24,4
50	2	60,3	2,9	2,37	0,11			45	53	28	34
65	2 1/2	76,1	2,9	3,00	0,11			72	85	41	48
80	3	88,9	3,2	3,50	0,13			103	129	81	94
100	4	114,3	3,6	4,50	0,14			196	232	157	182
125	5	139,7	4,0	5,50	0,16			301	356	250	290

### ANSI



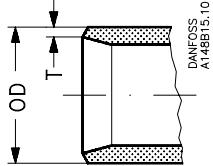
Под сваркустык ANSI (B 36.10, сортамент 80)

15	1/2	21,3	3,7	0,839	0,146			8	9,3	4	4,6
20	3/4	26,9	4,0	1,059	0,158			10	11,6	7	8,1
25	1	33,7	4,6	1,327	0,181			24	27,8	16	18,6
32	1 1/4	42,4	4,9	1,669	0,193			30	34,8	21	24,4
40	1 1/2	48,3	5,1	1,902	0,201			30	34,8	21	24,4

Под сваркустык ANSI (B 36.10, сортамент 40)

50	2	60,3	3,9	2,37	0,15			45	53	28	34
65	2 1/2	73,0	5,2	2,87	0,20			72	85	41	48
80	3	88,9	5,5	3,50	0,22			103	129	81	94
100	4	114,3	6,0	4,50	0,24			196	232	157	182
125	5	141,3	6,6	5,56	0,26			301	356	250	290

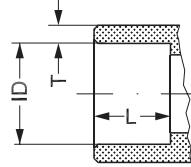
### GOST



Под сваркустык GOST (8734-75 / 8732-78)

15	1/2	18	2	0,709	0,079			8	9,3	4	4,6
20	3/4	25	2,5	0,984	0,098			10	11,6	7	8,1
25	1	32	3	1,260	0,118			24	28,8	16	18,6
32	1 1/4	38	3	1,496	0,118			30	49,4	21	24,4
40	1 1/2	45	3	1,772	0,118			30	52,4	21	24,4
50	2	57	3,5	2,244	0,138			45	53	28	34
65	2 1/2	76,1	2,9	3	0,11			72	85	41	48
80	3	88,9	3,2	3,50	0,13			103	129	81	94
100	4	108	4	4,252	0,157			196	232	157	182
125	5	133	4	5,236	0,157			301	356	250	290

### SOC



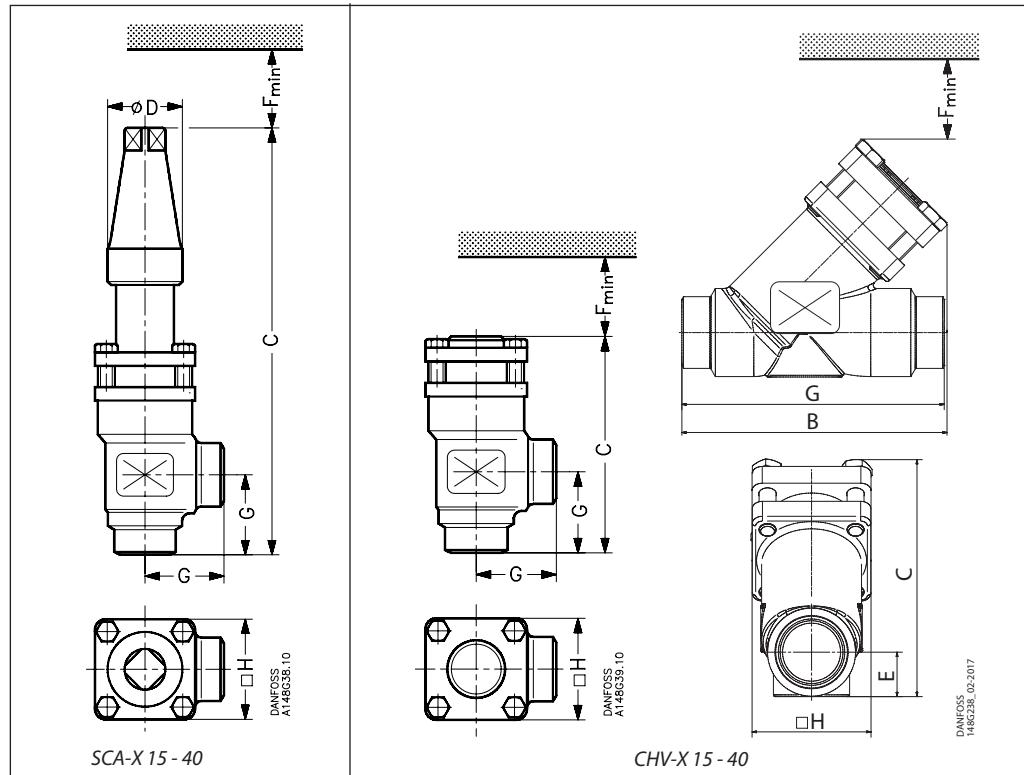
Под сваркусвтулкой ANSI (B 16.11)

Размер мм	Размер дюйм	ID мм	T мм	ID дюйм	T дюйм	L мм	L дюйм				
--------------	----------------	----------	---------	------------	-----------	---------	-----------	--	--	--	--

15	1/2	21,8	6	0,858	0,235	10	0,39				
20	3/4	27,2	4,6	1,071	0,181	13	0,51				
25	1	33,9	7,2	1,335	0,284	13	0,51				
32	1 1/4	42,7	6,1	1,743	0,240	13	0,51				
40	1 1/2	48,8	6,6	1,921	0,260	13	0,51				
50	2	61,2	6,2	2,41	0,24	16	0,63				

**Размеры и масса**

**Клапаны SCA-X/CHV-X 15 - 40 (½- 1½ дюйма)**



Клапан	C	G	ØD	F <sub>мин</sub>	□H	Масса
--------	---	---	----	------------------	----	-------

**SCA-X 15 - 40**

SCA-X 15 (½ дюйма)	мм дюйм	212 8.35		45 1.77		38 1.50		60 2.36		60 2.36	1.6 кг 3.53 фунта
SCA-X 20 (¾ дюйма)	мм дюйм	212 8.35		45 1.77		38 1.50		60 2.36		60 2.36	1.6 кг 3.53 фунта
SCA-X 25 (1 дюйма)	мм дюйм	295 11.61		55 2.17		50 1.97		85 3.35		70 2.76	3.2 кг 7.05 фунта
SCA-X 32 (1¼ дюйма)	мм дюйм	295 11.61		55 2.17		50 1.97		85 3.35		70 2.76	3.2 кг 7.05 фунта
SCA-X 40 (1½ дюйма)	мм дюйм	295 11.61		55 2.17		50 1.97		85 3.35		70 2.76	3.2 кг 7.05 фунта

**CHV-X 15 - 40 угловой клапан**

CHV-X 15 (½ дюйма)	мм дюйм	103 4.06		45 1.77				60 2.36		60 2.36	1.2 кг 2.65 фунта
CHV-X 20 (¾ дюйма)	мм дюйм	103 4.06		45 1.77				60 2.36		60 2.36	1.2 кг 2.65 фунта
CHV-X 25 (1 дюйма)	мм дюйм	143 5.63		55 2.17				85 3.35		70 2.76	2.3 кг 5.07 фунта
CHV-X 32 (1¼ дюйма)	мм дюйм	143 5.63		55 2.17				85 3.35		70 2.76	2.3 кг 5.07 фунта
CHV-X 40 (1½ дюйма)	мм дюйм	143 5.63		55 2.17				85 3.35		70 2.76	2.3 кг 5.07 фунта

Клапан	C	B	E	G	F <sub>мин</sub>	□H	Масса
--------	---	---	---	---	------------------	----	-------

**CHV-X 15 - 40 прямой клапан**

CHV-X 15 (½ дюйма)	мм дюйм	99 3.90	114 4.49	19 0.75		120 4.72		60 2.36		60 2.36	1.3 кг 2.87 lb
CHV-X 20 (¾ дюйма)	мм дюйм	99 3.90	114 4.49	19 0.75		120 4.72		60 2.36		60 2.36	1.3 кг 2.87 фунта
CHV-X 25 (1 дюйма)	мм дюйм	141 5.55	157 6.18	26 1.02		155 6.10		85 3.35		70 2.76	2.6 кг 5.73 фунта
CHV-X 32 (1¼ дюйма)	мм дюйм	141 5.55	157 6.18	26 1.02		155 6.10		85 3.35		70 2.76	2.6 кг 5.73 фунта
CHV-X 40 (1½ дюйма)	мм дюйм	141 5.55	157 6.18	26 1.02		155 6.10		85 3.35		70 2.76	2.6 кг 5.73 фунта

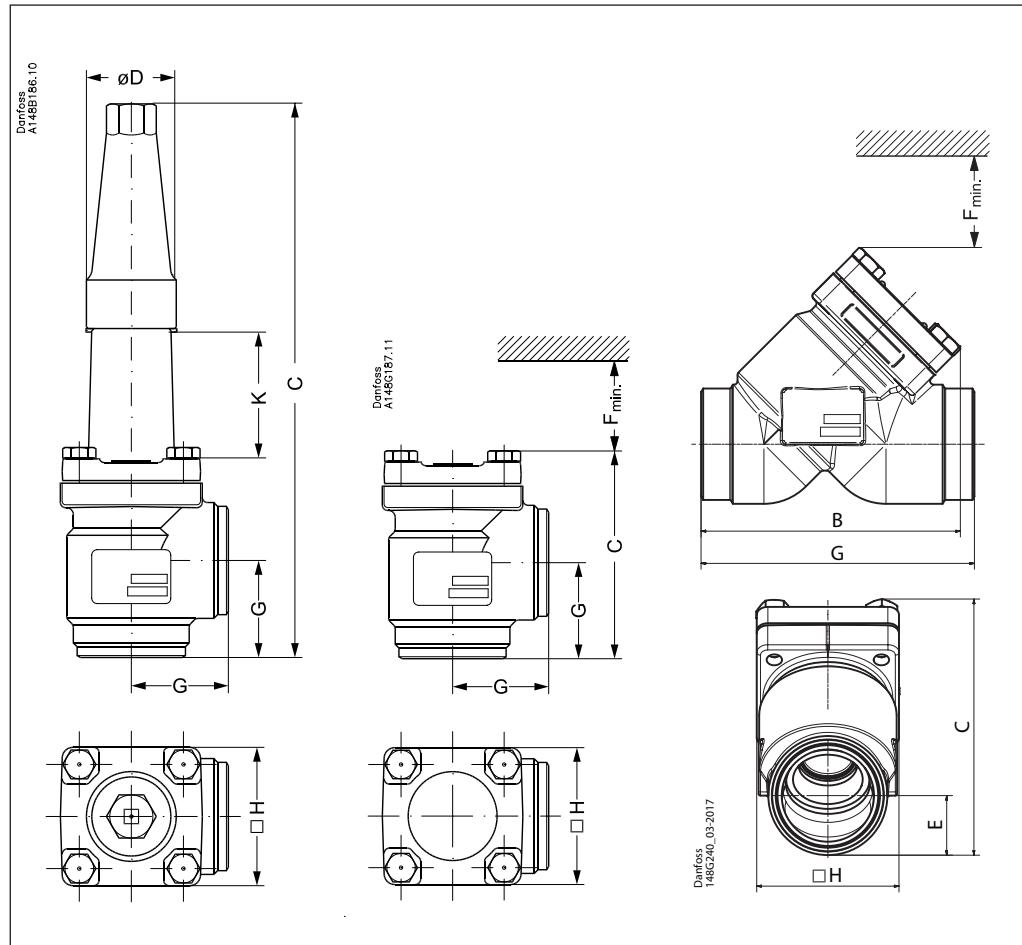
**CHV-X 32-40 прямой клапан, под сварку с втулкой SOC**

CHV-X 32-40 (1¼ - 1½ дюйма)	мм дюйм	132 5.20	156 6.14	26 1.02		155 6.10		85 3.35		70 2.76	2.8 кг 6.11 фунта
--------------------------------	------------	-------------	-------------	------------	--	-------------	--	------------	--	------------	----------------------

Массы указаны приблизительно.

## Размеры и масса

### Клапаны SCA-X/CHV-X 50 - 65 (2 - 2½ дюйма)



Клапан	K		C	G	ØD	□H	Масса
--------	---	--	---	---	----	----	-------

#### SCA-X

SCA-X 50 SCA-X (2)	мм дюйм	70 2,76		315 12,40		60 2,36		50 1,97	77 3,03		3,8 кг 8,40 фунта
SCA-X 65 SCA-X (2½)	мм дюйм	70 2,76		12,20	335 13,19		70 2,76	3,94	50 1,97	90 3,54	5,5 кг 12,16 фунта

Клапан			C	G	F <sub>min.</sub>	□H	Масса
--------	--	--	---	---	-------------------	----	-------

#### CHV-X угловой клапан

CHV-X 50 CHV-X (2)	мм дюйм		132 5,20		60 2,36		92 3,62	77 3,03		3,2 кг 7,10 фунта
CHV-X 65 CHV-X (2½)	мм дюйм		152 5,98		70 2,76		107 4,21	90 3,54		4,5 кг 9,95 фунта

Клапан			C	B	E	G	F <sub>min.</sub>	□H	Масса
--------	--	--	---	---	---	---	-------------------	----	-------

#### CHV-X прямой клапан

CHV-X 50 CHV-X (2)	мм дюйм		139 5,47	140 5,51	32 1,26	148 5,83	92 3,62	77 3,03		3 кг 6,72 фунта
CHV-X 65 CHV-X (2½)	мм дюйм		163 6,4	164 6,4	40 1,6	176 6,9	107 4,21	90 3,54		4,3 кг 9,44 фунта

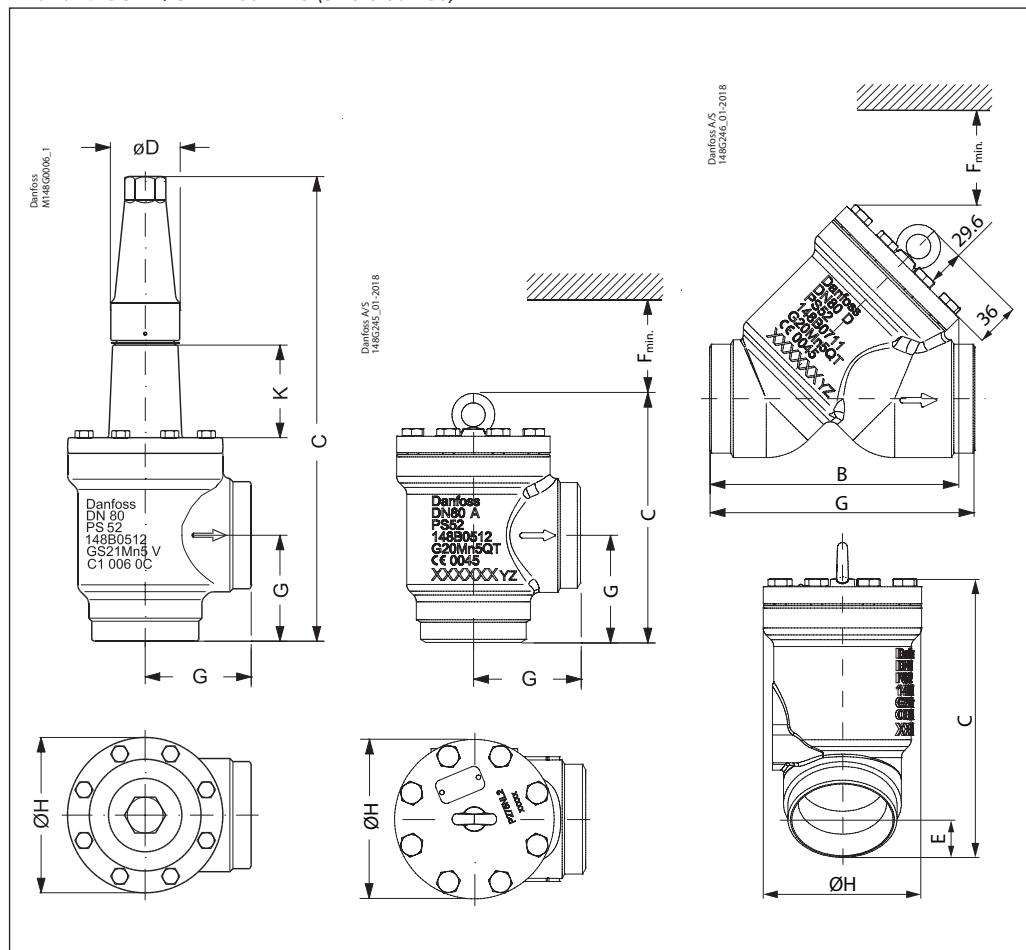
#### CHV-X прямой клапан, под сварку с втулкой SOC

CHV-X 50 CHV-X (2)	мм дюйм		142 5,59	147 5,79	37 1,46	162 6,38	92 3,62	77 3,03		3,8 кг 8,33 фунта
-----------------------	------------	--	-------------	-------------	------------	-------------	------------	------------	--	----------------------

Массы указаны приблизительно.

## Размеры и масса

### Клапаны SCA-X/CHV-X 80 - 125 (3 - 5 дюймов)



Клапаны	K			C		G		ØD		ØH	Масса
---------	---	--	--	---	--	---	--	----	--	----	-------

#### SCA-X

SCA-X 80 SCA-X (3)	мм дюйм	76 3,00			388 15,28		90 3,54		58 2,28		129 5,08	9,7 кг 21,4 фунта
SCA-X 100 SCA-X (4)	мм дюйм	90 3,54			437 17,20		106 4,17		58 2,28		156 6,14	15,3 кг 33,7 фунта
SCA-X 125 SCA-X (5)	мм дюйм	90 3,54			533 20,98		128 5,04		74 2,91		193 7,60	28,1 кг 61,9 фунта

Клапан				C		G			F <sub>min.</sub>	ØH	Масса
--------	--	--	--	---	--	---	--	--	-------------------	----	-------

#### CHV-X угловой клапан

CHV-X 80 CHV-X (3)	мм дюйм			218,6 8,61			90 3,54		103,4 4,07	129 5,08	8,7 кг 19,23 фунта
CHV-X 100 CHV-X (4)	мм дюйм			252,6 9,94			106 4,17		133,4 5,25	156 6,14	14,3 кг 31,60 фунта
CHV-X 125 CHV-X (5)	мм дюйм			297,6 11,72			128 5,04		160,4 6,31	193 7,60	25,6 кг 56,58 фунта

Клапан				C	B	E	G		F <sub>min.</sub>	ØH	Масса
--------	--	--	--	---	---	---	---	--	-------------------	----	-------

#### CHV-X прямой клапан

CHV-X 80 CHV-X (3)	мм дюйм			206 8,11	204 8,03	48 1,89	216 8,50		133 5,24	129 5,08	9,3 кг 20,4 фунта
CHV-X 100 CHV-X (4)	мм дюйм			256 10,08	248 9,76	62 2,44	264 10,39		163 6,43	156 6,14	14,6 кг 32,29 фунта
CHV-X 125 CHV-X (5)	мм дюйм			314 12,36	302 11,89	74 2,91	322 12,68		190 7,48	193 7,60	32,5 кг 71,65 фунта

Массы указаны приблизительно.

### Оформление заказа клапанов в сборе SCA-X/ CHV-X

**Оформление заказа**  
Для подбора необходимого клапана используйте  
таблицы, приведенные ниже.

Более подробную информацию можно получить в  
отделе продаж местного отделения компании Danfoss.

Помните, что код заказа клапана служит только для  
идентификации клапанов, часть которых может не  
входить в стандартный номенклатурный ряд.

Тип клапана	SCA-X CHV-X	Обратно-запорный клапан Обратный клапан				
		A	D	G	SOC	
Номинальный размер в мм (размер клапана определяется по диаметру штуцера)	<b>15</b> <b>20</b> <b>25</b> <b>32</b> <b>40</b> <b>50</b> <b>65</b> <b>80</b> <b>100</b> <b>125</b>	DN 15 DN 20 DN 25 DN 32 DN 40 DN 50 DN 65 DN 80 DN 100 DN 125	x x x x x x x x x x	x x x x x x x x x x	x x x x x x x x x x	x x x x x x x x x x
Штуцеры	<b>A</b> <b>D</b> <b>G</b> <b>SOC</b>	Под сваркустык ANSI B 31.5, сортамент 80 DN 15-40 (½ - 1 ½") Под сваркустык ANSI B 31.5, сортамент 40 DN 50-125 (2-5") Под сваркустык DIN 2448 Под сваркустык GOST (8734-75 / 8732-78) Под сваркус втулкой ANSI B 16.11				
Корпус клапана	<b>ANG</b> <b>STR</b>	Угловой Прямой				

#### Внимание!

Если нужно, чтобы изделие было  
сертифицировано в соответствии  
с требованиями определенных  
сертификационных обществ, сообщите  
соответствующую информацию при заказе.

#### Угловой клапан

##### Клапаны SCA-X под сваркустык DIN

Размер	Тип	Кодовый номер
мм	дюйм	
15	½	SCA-X 15 D ANG
20	¾	SCA-X 20 D ANG
25	1	SCA-X 25 D ANG
32	1¼	SCA-X 32 D ANG
40	1½	SCA-X 40 D ANG
50	2	SCA-X 50 D ANG
65	2½	SCA-X 65 D ANG
80	3	SCA-X 80 D ANG
100	4	SCA-X 100 D ANG
125	5	SCA-X 125 D ANG

#### Угловой клапан

##### Клапаны CHV-X под сваркустык DIN

Размер	Тип	Кодовый номер
мм	дюйм	
15	½	CHV-X 15 D ANG
20	¾	CHV-X 20 D ANG
25	1	CHV-X 25 D ANG
32	1¼	CHV-X 32 D ANG
40	1½	CHV-X 40 D ANG
50	2	CHV-X 50 D ANG
65	2½	CHV-X 65 D ANG
80	3	CHV-X 80 D ANG
100	4	CHV-X 100 D ANG
125	5	CHV-X 125 D ANG

##### Клапаны SCA-X под сваркустык ANSI

Размер	Тип	Кодовый номер
мм	дюйм	
15	½	SCA-X 15 A ANG
20	¾	SCA-X 20 A ANG
25	1	SCA-X 25 A ANG
32	1¼	SCA-X 32 A ANG
40	1½	SCA-X 40 A ANG

##### Клапаны CHV-X под сваркустык ANSI

Размер	Тип	Кодовый номер
мм	дюйм	
15	½	CHV-X 15 A ANG
20	¾	CHV-X 20 A ANG
25	1	CHV-X 25 A ANG
32	1¼	CHV-X 32 A ANG
40	1½	CHV-X 40 A ANG

##### Клапаны SCA-X под сваркустык ANSI

Размер	Тип	Кодовый номер
мм	дюйм	
50	2	SCA-X 50 A ANG
65	2½	SCA-X 65 A ANG
80	3	SCA-X 80 A ANG
100	4	SCA-X 100 A ANG
125	5	SCA-X 125 A ANG

##### Клапаны CHV-X под сваркустык ANSI

Размер	Тип	Кодовый номер
мм	дюйм	
50	2	CHV-X 50 A ANG
65	2½	CHV-X 65 A ANG
80	3	CHV-X 80 A ANG
100	4	CHV-X 100 A ANG
125	5	CHV-X 125 A ANG

##### Клапаны SCA-X под сваркус втулкой SOC

Размер	Тип	Кодовый номер
мм	дюйм	
50	2	SCA-X 50 SOC ANG

##### Клапаны CHV-X под сваркус втулкой SOC

Размер	Тип	Кодовый номер
мм	дюйм	
32	1¼	CHV 32 SOC ANG
50	2	CHV 50 SOC ANG

ANG = Угловой клапан

**Оформление заказа  
клапанов в сборе SCA-X/  
CHV-X  
(продолжение)**

**Прямоточный клапан**

Клапаны CHV-X под сваркустык DIN

Размер	Тип	Кодовый номер
мм	дюйм	
15	½	CHV-X 15 D STR
20	¾	CHV-X 20 D STR
25	1	CHV-X 25 D STR
32	1¼	CHV-X 32 D STR
40	1½	CHV-X 40 D STR
50	2	CHV-X 50 D STR
65	2½	CHV-X 65 D STR
80	3	CHV-X 80 D STR
100	4	CHV-X 100 D STR
125	5	CHV-X 125 D STR

Клапаны CHV-X под сваркустык ANSI

Размер	Тип	Кодовый номер
мм	дюйм	
15	½	CHV-X 15 A STR
20	¾	CHV-X 20 A STR
25	1	CHV-X 25 A STR
32	1¼	CHV-X 32 A STR
40	1½	CHV-X 40 A STR

Клапаны CHV-X под сваркустык ANSI

Размер	Тип	Кодовый номер
мм	дюйм	
50	2	CHV-X 50 A STR
65	2½	CHV-X 65 A STR
80	3	CHV-X 80 A STR
100	4	CHV-X 100 A STR
125	5	CHV-X 125 A STR

Клапаны CHV-X под сваркус втулкой SOC

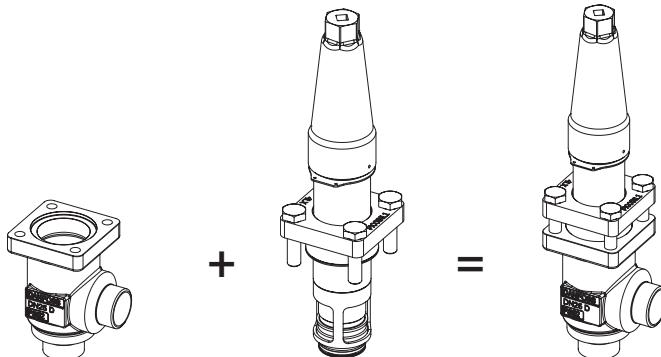
Размер	Тип	Кодовый номер
мм	дюйм	
15	½	CHV-X 15 SOC STR
20	¾	CHV-X 20 SOC STR
25	1	CHV-X 25 SOC STR
32	1¼	CHV-X 32 SOC STR
40	1½	CHV-X 40 SOC STR
50	2	CHV-X 50 SOC STR

STR = Прямоточный клапан

### Оформление заказа клапанов SCA-X по частям

#### Пример

(выберите из таблицы 1 и 2)



Корпус клапана,  
размер 25  
сварка встык GOST, угловой,  
**148B5498**  
Таблица 1

Верхняя часть, SCA-X  
размер 25  
**148B5482**  
Таблица 2

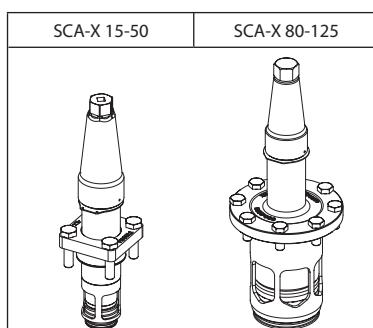
**Таблица 1**

Корпуса клапанов  
SVL с различными  
вариантами  
присоединения

Размеры [DN]	Корпус клапана SVL										
	Сварка встык DIN		Сварка встык ANSI		Сварка встык GOST		SOC		FPT		T
мм	дюйм	ANG	STR	ANG	STR	ANG	STR	ANG	STR	ANG	
15	1/2	<b>148B5252</b>	<b>148B5253</b>	<b>148B5254</b>	<b>148B5255</b>	<b>148B5391</b>	<b>148B5392</b>	<b>148B5256</b>	<b>148B5257</b>	<b>148B5258</b>	<b>148B5259</b>
20	3/4	<b>148B5352</b>	<b>148B5353</b>	<b>148B5354</b>	<b>148B5355</b>	<b>148B5393</b>	<b>148B5394</b>	<b>148B5356</b>	<b>148B5357</b>	<b>148B5358</b>	<b>148B5359</b>
25	1	<b>148B5452</b>	<b>148B5453</b>	<b>148B5454</b>	<b>148B5455</b>	<b>148B5498</b>	<b>148B5499</b>	<b>148B5456</b>	<b>148B5457</b>	<b>148B5458</b>	<b>148B5459</b>
32	1 1/4	<b>148B5576</b>	<b>148B5577</b>	<b>148B5578</b>	<b>148B5579</b>	<b>148B5593</b>	<b>148B5594</b>	<b>148B5580</b>	<b>148B5581</b>	<b>148B5582</b>	<b>148B5583</b>
40	1 1/2	<b>148B5652</b>	<b>148B5653</b>	<b>148B5654</b>	<b>148B5655</b>	<b>148B5681</b>	<b>148B5682</b>	<b>148B5656</b>	<b>148B5657</b>		
50	2	<b>148B5741</b>	<b>148B5742</b>	<b>148B5743</b>	<b>148B5744</b>	<b>148B5759</b>	<b>148B5760</b>	<b>148B5745</b>	<b>148B5746</b>		
65	2 1/2	<b>148B5816</b>	<b>148B5817</b>	<b>148B5818</b>	<b>148B5819</b>						
80	3	<b>148B5912</b>	<b>148B5913</b>	<b>148B5914</b>	<b>148B5915</b>						
100	4	<b>148B6014</b>	<b>148B6015</b>	<b>148B6016</b>	<b>148B6017</b>	<b>148B6033</b>	<b>148B6034</b>				
125	5	<b>148B6112</b>	<b>148B6113</b>	<b>148B6114</b>	<b>148B6115</b>	<b>148B6133</b>	<b>148B6134</b>				

**Таблица 2**

Верхняя часть SCA-X,  
включая прокладки и  
болты



Размеры [DN]		Верхняя часть клапана
мм	дюйм	SCA-X
15	1/2	<b>148B5282</b>
20	3/4	<b>148B5482</b>
25	1	
32	1 1/4	
40	1 1/2	
50	2	<b>148B5735</b>
65	2 1/2	<b>148B5825</b>
80	3	<b>148B5918</b>
100	4	<b>148B6019</b>
125	5	<b>148B6118</b>

Запасной комплект (сменное уплотнительное кольцо)  
для применений с тепловым насосом R717\* и в системах  
пропилена (включая идентификационный ярлык)

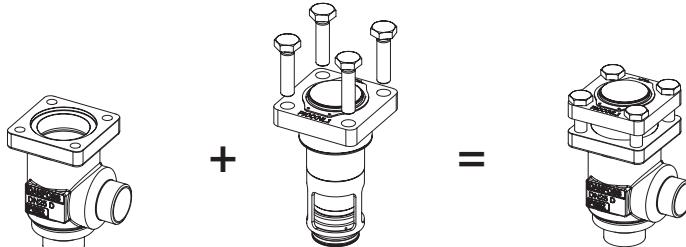
Размеры [DN]	Комплект уплотнительного кольца для	
	R717 теплового насоса	R1270 систем пропилена
15	1/2	<b>148B6070</b>
20	3/4	
25	1	
32	1 1/4	<b>148B6071</b>
40	1 1/2	
50	2	<b>148B6072</b>
65	2 1/2	<b>148B6073</b>
80	3	<b>148B6074</b>
100	4	<b>148B6075</b>
125	5	<b>148B6076</b>

\* Запасные комплекты для тепловых насосов R717  
(аммиак) применимы для непрерывной работы при  
температуре от 100 до 150 °C (212 ... 302 °F).

### Оформление заказа клапанов CHV-X по частям

#### Пример

(выберите из таблицы 1 и 2)



Корпус клапана,  
размер 25,  
сварка встык GOST, угловой,  
**148B5498**  
Таблица 1

Верхняя часть, CHV-X  
размер 25  
**148B5483**  
Таблица 2

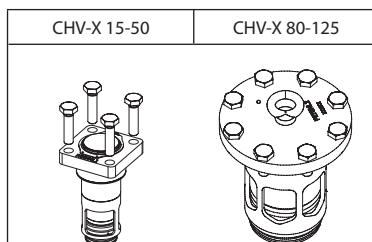
**Таблица 1**

Корпуса клапанов  
SVL с различными  
вариантами  
присоединения

		DN 15-65 мм (½ - 2½ дюйма)				DN 80-125 мм (3 - 5 дюймов)							
		Корпус клапана SVL											
Размеры [DN]	дюйм	Сварка встык DIN		Сварка встык ANSI		Сварка встык GOST		SOC		FPT		T	
		ANG	STR	ANG	STR	ANG	STR	ANG	STR	ANG	STR	ANG	
15	½	<b>148B5252</b>	<b>148B5253</b>	<b>148B5254</b>	<b>148B5255</b>	<b>148B5391</b>	<b>148B5392</b>	<b>148B5256</b>	<b>148B5257</b>	<b>148B5258</b>	<b>148B5259</b>		
20	¾	<b>148B5352</b>	<b>148B5353</b>	<b>148B5354</b>	<b>148B5355</b>	<b>148B5393</b>	<b>148B5394</b>	<b>148B5356</b>	<b>148B5357</b>	<b>148B5358</b>	<b>148B5359</b>		
25	1	<b>148B5452</b>	<b>148B5453</b>	<b>148B5454</b>	<b>148B5455</b>	<b>148B5498</b>	<b>148B5499</b>	<b>148B5456</b>	<b>148B5457</b>	<b>148B5458</b>	<b>148B5459</b>		
32	1¼	<b>148B5576</b>	<b>148B5577</b>	<b>148B5578</b>	<b>148B5579</b>	<b>148B5593</b>	<b>148B5594</b>	<b>148B5580</b>	<b>148B5581</b>	<b>148B5582</b>	<b>148B5583</b>		
40	1½	<b>148B5652</b>	<b>148B5653</b>	<b>148B5654</b>	<b>148B5655</b>	<b>148B5681</b>	<b>148B5682</b>	<b>148B5656</b>	<b>148B5657</b>				
50	2	<b>148B5741</b>	<b>148B5742</b>	<b>148B5743</b>	<b>148B5744</b>	<b>148B5759</b>	<b>148B5760</b>	<b>148B5745</b>	<b>148B5746</b>				
65	2½	<b>148B5816</b>	<b>148B5817</b>	<b>148B5818</b>	<b>148B5819</b>								
80	3	<b>148B5912</b>	<b>148B5913</b>	<b>148B5914</b>	<b>148B5915</b>								
100	4	<b>148B6014</b>	<b>148B6015</b>	<b>148B6016</b>	<b>148B6017</b>	<b>148B6033</b>	<b>148B6034</b>						
125	5	<b>148B6112</b>	<b>148B6113</b>	<b>148B6114</b>	<b>148B6115</b>	<b>148B6133</b>	<b>148B6134</b>						

**Таблица 2**

Верхняя часть CHV-X,  
включая прокладки и  
болты



Размеры [DN]		Верхняя часть клапана	
мм	дюйм	CHV-X	
15	½		
20	¾		
25	1		
32	1¼		
40	1½		
50	2	<b>148B5747</b>	
65	2½	<b>148B5827</b>	
80	3	<b>148B5919</b>	
100	4	<b>148B6022</b>	
125	5	<b>148B6119</b>	

Запасной комплект (сменное уплотнительное кольцо)  
для применений с тепловым насосом R717\* и в системах  
пропилена (включая идентификационный ярлык)

Размеры [DN]		Комплект уплотнительного кольца для	
мм	дюйм	R717 теплового насоса	R1270 систем пропилена
15	½	<b>148B6070</b>	<b>148B6077</b>
20	¾		
25	1		
32	1¼	<b>148B6071</b>	<b>148B6078</b>
40	1½		
50	2	<b>148B6072</b>	<b>148B6079</b>
65	2½	<b>148B6073</b>	<b>148B6080</b>
80	3	<b>148B6074</b>	<b>148B6081</b>
100	4	<b>148B6075</b>	<b>148B6082</b>
125	5	<b>148B6076</b>	<b>148B6083</b>

\* Запасные комплекты для тепловых насосов R717  
(аммиак) применимы для непрерывной работы при  
температуре от 100 до 150 °C (212 ... 302 °F).



ENGINEERING  
TOMORROW



Danfoss не несет ответственности за возможные ошибки в каталогах, брошюрах и других печатных материалах. Danfoss оставляет за собой право вносить изменения в продукцию без предварительного уведомления. Это относится также к уже заказанной продукции, если только вносимые изменения не требуют соответствующей коррекции уже согласованных спецификаций. Все торговые марки в данном документе являются собственностью соответствующих компаний. Название и логотип Danfoss являются собственностью компании Danfoss A/S. Все права защищены.